

Краснодарского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8 г. Туапсе
муниципального образования Туапсинский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2017 г протокол № 1
Председатель _____ С.С.Леонец

Рабочая программа **внеурочной деятельности**

Кружок «Путешествие в космос»

Ступень обучения – начальное общее, 3 – 4 класс

Количество часов – 68 ч **Уровень** – базовый

Разработала – Рудновская Е.А.

Программа разработана на основе:

Авторской программы Левитана Е.П. «Твоя Вселенная, 2», изданной в сборнике «Вселенная школьника XXI века: Система элективных курсов по астрономии. - М.: 5 за знания, 2007.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Путешествие в космос» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе авторской программы Левитана Е.П. «Твоя Вселенная, 2» изданной в сборнике «Вселенная школьника XXI века: Система элективных курсов по астрономии. - М.: 5 за знания, 2007.128с. (методическая библиотека)

С самых незапамятных времен человечество привлекало все загадочное и недостижимое. А что же может быть более недостижимым и неразгаданным чем космос. Космос - достаточно интересная тема для изучения не только для школьников. Изучение человечеством космоса, в новом тысячелетии остается актуальным, и только набирает обороты.

Сегодня в школе астрономия как отдельный предмет вновь включена в базисный учебный план, младшие школьники давно проявляют к ней интерес. К сожалению, сегодня нет единой, рассчитанной на весь период обучения в начальной школе, программы дополнительного образования по данному направлению. А вместе с тем, астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения школьников, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мироздания. Это одна из самых увлекательных и прекрасных наук о природе, она исследует не только настоящее, но и далекое прошлое окружающего нас мира, а также позволяет нарисовать научную картину будущего Вселенной.

Научная **новизна и актуальность курса** состоит в том, что в последнее время в астрономии было сделано множество важных открытий, существенно расширивших наши представления о Вселенной, программа курса предусматривает использование на занятиях современных сведений по астрономии.

Цель программы:

Формировать у учащихся условия для устойчивого интереса к астрономии, «вооружить» детей знаниями о строении окружающего мира, всей Вселенной для объяснения явлений окружающего мира

Задачи программы:

- изучить строение, расположение, движение объектов на звездном небе;
- изучить влияние небесных объектов на Землю;
- повысить эрудицию и расширить кругозор учащихся;
- развивать стремление к исследовательской деятельности;
- развивать навыки самостоятельности;
- развивать умение работать в коллективе, включаться в активную беседу по обсуждению увиденного, прослушанного, прочитанного;

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Ребёнок, который заинтересуется астрономией, с большим интересом будет изучать природоведение, географию, математику, физику, химию и другие школьные предметы. Развитию познавательного интереса, увлечению детей способствуют компьютерные познавательные-игровые программы, интересные сказки звёздного неба и экскурсии.

Данная программа строится **на принципах:**

Научности: в основе которых содержится анализ статистических исследований космоса.

Доступности: которых определяет содержание курса в соответствии с возрастными особенностями младших школьников.

Системности: определяющий взаимосвязь и целостность содержания, форм и принципов предлагаемого курса.

Последовательности.

Логичности изложения материала.

Основные виды деятельности учащихся:

- навыки дискуссионного общения;

- опыты;
- наблюдения,
- поиск информации.

Формы организации учебного процесса

Основными видами деятельности при изучении данного курса являются: теоретические занятия, практические работы, наблюдения в природе.

Теоретические занятия обеспечивают должный уровень эрудированности школьников, формирование мировоззрения, являющейся предпосылкой интеллектуальной творческой деятельности, позволяют приобрести полезные навыки работы с научно-популярной литературой по астрономии.

Практические работы - это изготовление простейших приспособлений, макетов и приборов для наблюдений, а также изготовление наглядных пособий.

Без наблюдения за небесными телами нельзя успешно овладеть основами астрономии. В школе мы имеем возможность проводить только простейшие наблюдения, но они необходимы, и им уделяется большое внимание на занятиях.

В программу включена проектная деятельность, так как ФГОС второго поколения требует использование в образовательном процессе технологий деятельностного типа.

Основные формы организации:

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, которые будут проводиться в различных формах: групповая, подгрупповая (2-3 чел.), индивидуальная, парная

Очень интересны и полезны экскурсии в музей космонавтики, где младшие школьники знакомятся с развитием космонавтики в нашей стране, с первым полётом в космос Ю.А. Гагарина и другими полётами космонавтов не только нашей страны, но и других зарубежных стран, знакомятся с космической техникой, научными открытиями, бытом космонавтов и многое другое.

Межпредметные связи на занятиях:

*с уроками окружающего мира;

*с уроками информатики: использование компьютера, компьютерных программ, детских астрономических сайтов в Интернете на занятиях;

*с уроками технологии: проектирование и изготовление макетов космических кораблей, наглядных пособий и приборов для наблюдений;

*с уроками изобразительного искусства: участие в выставках рисунков, оформление проектных работ.

Место данного курса в учебном плане

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 2 года, 68 часов.

Содержание программы

Данная программа рассчитана на детей младшего школьного возраста, которые проявляют интерес к науке - астрономия, интересуются звёздами, планетами и другими космическими телами и объектами. На занятиях кружка «Путешествие в космос» младшие школьники получают знания о Солнце и солнечной системе, получают представление о Вселенной, галактиках, звёздах, и о том, как человек осваивает космос.

Дети узнают, что представляет собой Вселенная, какие бывают галактики и звёзды, легенды о созвездиях, а также расширят и закрепят свои знания о солнечной системе. Изучение программного материала проходит на доступном младшим школьникам уровне, преимущественно в виде учебных игр и в процессе практической деятельности

За основу взяты книжки Е.П. Левитана из серии «Астрономия для умных детей»: «Твоё Солнышко», книжка Е.П. Левитан «Малышам о звёздах и планетах» и познавательно-игровая компьютерная программа «Маленький астроном», ЗАО «Новый диск» 2006г
 За основу взята энциклопедия-интернет неизвестные и удивительные факты из серии «Космос», Москва, изд. «Росмэн», 2003г., а также книга «Сказки звёздного неба», автор Дубкова С.И., изд. «Белый город» 2004 г. и компьютерные игровая программа «Дракоша и занимательная астрономия»

Тематическое планирование 3 класс

№	Тема	Оборудование	Количество часов
1.	Что такое астрономия.	Карты звёздного неба Компьютер. прогр. «Маленький астроном» Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия»	1
2.	Земная наука о небесах		1
3.	Как древние люди представляли себе Вселенную		1
4.	Проектирование и изготовление космического аппарата		1
5.	Если жизнь на других планетах?		1
6.	Звёзды и боги. Астрономия древности.		1
7.	Древний Китай		1
8.	Древний Египет		1
9.	Месопотамия		1
10.	Древняя Греция		1
11.	Игра «Открой новую планету»		1
12.	Что такое созвездия? Рисунки на небе.		1
13.	Планеты.	Е.П. Левитан «В семье Солнышка «танцуют все» Компьютерная программа «Маленький астроном» Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия»	1
14.	Земля – наша планета		1
15.	Проворный Меркурий		1
16.	Жутковатая красавица Венера		1
17.	Марс – красная планета		2
18.	Гигантские планеты		2
19.	Планеты-карлики и хвостатые светила		2
20.	Планеты Солнечной системы		1
21.	Составление кроссворда, раскрашивание планет		2
22.	Камни, которые упали с неба (метеориты)		1
23.	Длинноволосые звёзды (кометы)	1	
24.	Человек И космос	Комп. пр. «Дракоша и занимательная астрономия»	1
25.	Экскурсия в планетарий.		3
26.	Изучение космоса. Создание проектов		1
27.	Защита проектов		2

4 класс

№ урока	Тема	Оборудование урока	Количество Часов
1.	Астрономия - наука, изучающая звёзды и планеты.	Плакат «Солнечная система»	1
2.	Что такое солнце?	Карта «Солнечная система»	1
3.	Полное солнечное затмение.		1
4.	Безопасное наблюдение за солнцем.	Компьютерная про-	1

5.	Игра «Строение Солнца»	грамма «Маленький астроном» Энциклопедия+интернет «Космос», Росмэн 2003	1	
6.	Что такое гравитация?		1	
7.	Какие бывают планеты?		1	
8.	Где кончается Солнечная система?		1	
9.	Игра «Отправь животное на свою планету»		1	
10.	Как возникла Солнечная система?		1	
11.	Наш дом – Земля		Е.П. Левитан «В семье Солнышка танцуют все»	1
12.	Бывают ли планетки, как у маленького принца?		Е.П. Левитан «Маленькие Планетки»	1
13.	Как открывают астероиды?		Серия «Я познаю мир» Комп. пр. «Дракоша и занимательная астрономия» Энциклопедия+интернет «Космос», Росмэн 2003	1
14.	Все ли астероиды «послушные»?			1
15.	Могут ли быть астероиды страшными?	1		
16.	Могут ли астероиды пригодиться?	1		
17.	Дождь из кусков железа.	1		
18.	Откуда берутся метеориты?	1		
19.	Тунгусская тайна	1		
20.	Можете ли вы найти метеорит?	1		
21.	Космическая викторина	1		
22.	Таинственные светила – кометы.	1		
23.	Как устроена комета?	1		
24.	Космические красавицы	1		
25.	Учимся читать космические карты	1		
26.	Комета Галлея	1		
27.	Кометы и «падающие» звёзды	1		
28.	Созвездия «Кассиопея», «Цефей», «Андромеда», «Персей»	1		
29.	Игра «Если бы ты был космонавтом»	1		
30.	Страна открывшая путь в космос. С.П.Королёв и другие советские учёные	1		
31.	«Космические летательные аппараты» Первые искусственные спутники.			
32.	«Первооткрыватели космоса» Первые космонавты	1		
33.	Экскурсия в Музей космонавтики	2		

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения курса «Путешествие в космос» является формирование следующих умений:

- Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: учиться отделять поступки от самого человека.
- Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие.
- В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить (умение определять своё отношение к миру, к вселенной).

Метапредметными результатами изучения курса «Путешествие в космос» является формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интерактивной доски, компьютерного стола .
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация , ком. игра и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний (умение объяснять мир, вселенную)
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

К концу 4-го класса учащиеся **должны знать:**

- что Земля имеет форму шара;
- элементарные сведения по астрономии (космос, небесные тела: планеты, звезды);
- закон всемирного тяготения;
- связь смены дня и ночи и времен года с вращением Земли и ее обращением вокруг Солнца;
- что глобус – модель Земли;
- основоположников космоса:
- первооткрывателей космоса;
- модели космических аппаратов:
- Солнце – это звезда;
- Расстояние от Земли до Солнца 150 млн. км;
- Солнце – огненный раскалённый шар;
- Температура на поверхности Солнца 6 000 град. С, внутри Солнца –

- 15 млн. град.С,
- Солнце состоит в основном из водорода и гелия;
- Строение солнечной системы: 9 больших планет, малые планеты;
- Планеты земной группы и планеты-гиганты
- Почему происходит смена дня и ночи, времён года;
- Как возникают полярные сияния
- Что такое астероиды, метеориты, кометы.
- строение солнечной системы,
- строение солнца, его размеры, температуру;
- внутренние и внешние планеты солнечной системы;
- что такое астероиды, метеориты и комет

Учащиеся должны уметь:

- использовать законы и правила для осмысления своего опыта;
- пользоваться книгой, энциклопедией для ответа на возникающие вопросы;
- различать утро, день, вечер и ночь
- различать космические аппараты;
- находить и показывать на астрономической карте планеты солнечной системы;
- беречь богатства природы в повседневной жизни;
- назвать и показать на карте Солнце, планеты и их спутники, пояс астероидов;
- показать на карте «Солнечная система»:
- положение Солнца;
- планеты и их спутники;
- пояс астероидов;
- местонахождение комет.

Оборудование и обеспечение программы

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Путешествие в Космос» необходимы следующие принадлежности:

- Звездные карты;
- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор;
- набор ЦОР по астрономии.

Используемые источники:

1. *Е.П.Левитан* Ма Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003.
2. Программа Левитана Е.П. «Твоя Вселенная, 2» изданной в сборнике «Вселенная школьника XXI века: Система элективных курсов по астрономии. - М.: 5 за знания, 2007.128с. (методическая библиотека)
3. *Е.П.Левитан* Малышам о звёздах и планетах, изд. «Педагогика – Пресс», Москва, 1993.
3. *Гагарин Ю.* Вижу Землю. Москва, 1968.
4. Энциклопедия для детей Т. 8 «Астрономия» - М: Аванта, 2004.
5. Большие детские энциклопедии по астрономии.- М.: Аванта+, 2002; М.: Русское энциклопедическое общество, 1999.
6. Энциклопедия «Открой мир вокруг себя» «Путешествие в космос» - М, 2010.
7. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.
8. Серия «Я познаю мир». Дубкова С.И. «Сказки звёздного неба», изд. Белый город, 2004.
9. Компьютерная программа «Дракоша и занимательная астрономия», Медиа 2000.
10. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.

11. Энциклопедия тайн и загадок. В. Калашников «Звёзды и планеты», занимательная астрономия, изд. Белый город, Москва, 2002.
12. *Е.П. Левитан* «Длинноволосые звёзды», изд. «Белый город», 2007.
13. *Е.П. Левитан* «Камни, которые упали с неба», изд. «Белый город», 2007.
14. *Е.П. Левитан* «Маленькие планетки», изд. «Белый город», 2007.
15. *Е.П. Левитан* «В семье Солнышка танцуют все», изд. «Белый город», 2005.
16. <http://deti-i-vnuki.ru/rasskazyivaem-detyam-o-kosmose/>. Детям о космосе

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания №1
методического объединения
учителей начальных классов МБОУ СОШ № 8
от 28 августа 2017 года

_____ Андреева С.Н.

СОГЛАСОВАНО

Куратор начальной школы

_____ Рудновская Е.А.

29 августа 2017 года

